

ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG DINH DƯỠNG VÀ CHẾ ĐỘ ĂN CỦA SINH VIÊN HỌC VIỆN QUÂN Y

Phạm Đức Minh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá tình trạng dinh dưỡng (TTDD) và phân tích khẩu phần ăn 24 giờ của sinh viên (SV) Học viện Quân y. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 51 SV năm thứ 5 (Y5), gồm 36 nam và 15 nữ, năm học 2018 - 2019. **Kết quả:** SV nam có chiều cao trung bình $169,1 \pm 4,9$ cm, cân nặng trung bình $64,5 \pm 7,1$ kg. SV nữ có chiều cao trung bình $154,9 \pm 3,7$ cm, cân nặng trung bình $47,7 \pm 5,5$ kg. Tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn ở SV nữ là 13,3%, ở nam không có. Tỷ lệ SV nam thừa cân (38,9%) cao hơn SV nữ (6,7%). Năng lượng khẩu phần ăn chưa đạt nhu cầu khuyến nghị, tỷ lệ protein động vật/protein tổng số (45 - 53%) và lipid (29 - 30%) cao, trong khi tỷ lệ glucid (53 - 54,5%) thấp hơn khuyến nghị. Tỷ lệ chất xơ thấp (19 - 32%), canxi thấp (61 - 62%), sắt thấp (65%), kali thấp (60 - 65%), nhưng thừa natri (113 - 124%) so với nhu cầu khuyến nghị. Vitamin A thiếu (77 - 78%), vitamin D thiếu nhiều (13 - 14%) so với nhu cầu khuyến nghị ở cả SV nam và nữ. **Kết luận:** Tình trạng dinh dưỡng của SV trong giới hạn bình thường. Chất lượng khẩu phần ăn còn một số yếu tố chưa đạt, trong đó chủ yếu thiếu năng lượng, chất xơ, vitamin A-D, sắt, kali, nhưng thừa muối natri.

* Từ khóa: Tình trạng dinh dưỡng; Khẩu phần ăn 24 giờ; Sinh viên.

Assessment of the Nutrition Status and Dietary of Students at the Vietnam Military Medical University

Summary

Objectives: Evaluation of nutritional status and analysis of diet 24 hours of students at the Vietnam Military Medical University (VMMU). **Subjects and methods:** A descriptive and cross-sectional study 51 students of 5th year, include 36 males and 15 females at the VMMU in the year 2018 - 2019. **Results:** Male students have an average height is 169.1 ± 4.9 cm, weight is 64.5 ± 7.1 kg. The average height of female students is 154.9 ± 3.7 cm, weight 47.7 ± 5.5 kg. Female students have the rate of chronic lack of energy (13.3%), none in males. The percentage of overweight male students (38.9%) is higher than that of female students (6.7%). Dietary energy did not meet the recommended dietary allowance. The ratio of animal protein/total protein (45 - 53%) and lipid (29 - 30%) was high, while the ratio of glucid in the diet (53 - 54.5%) lower than recommended.

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Người phản hồi: Phạm Đức Minh (drminh103@yahoo.com)

Ngày nhận bài: 16/12/2021

Ngày được chấp nhận đăng: 24/12/2021

*Dietary fiber is low (19 - 32%), low calcium (61 - 62%), low iron (65%), low potassium (60 - 65%), excess sodium (113 - 124%) compared to recommended allowance. Vitamin A deficiency (77 - 78%), vitamin D deficiency (13 - 14%) in the diet compared to recommended needs in both men and women. **Conclusion:** Nutritional status of medical students within normal range. The quality of the diet still has some unsatisfactory factors, mainly lack of energy, lack of fiber, deficiency of vitamin A-D, deficiency of iron, potassium but excess sodium salt.*

** Keywords: Nutritional status; 24-hour dietary; Student.*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Sinh viên - một bộ phận tinh túy, quan trọng của thanh niên Việt Nam, là lực lượng kế tục, phát huy nguồn trí tuệ nước nhà, là nguồn lực chủ yếu trong thời đại kinh tế tri thức, khoa học công nghệ, đóng vai trò then chốt trong phát triển đất nước. Nghiên cứu, bảo đảm công tác chăm sóc sức khỏe của SV là một việc làm cần thiết, trong đó đánh giá tình trạng dinh dưỡng và sức khỏe khi đang học tại nhà trường là công việc cần thiết. SV phải đối mặt với nhiều vấn đề liên quan đến tâm lý như áp lực học tập, công việc, đồng thời duy trì, phát triển mối quan hệ với gia đình, bạn bè. Các yếu tố này có thể ảnh hưởng không nhỏ tới chế độ sinh hoạt, chất lượng cuộc sống (CLCS) của SV. Nhiều nghiên cứu trên thế giới đã chỉ ra tương quan về TTDD - thể hiện qua chỉ số BMI - với CLCS của người trưởng thành [4], đặc biệt đối với SV. Đây cũng là một trong những yếu tố được đánh giá có thể cải thiện và là mục tiêu của các can thiệp nhằm nâng cao CLCS [5].

Tình trạng dinh dưỡng là mức độ các chất dinh dưỡng có sẵn để đáp ứng nhu cầu trao đổi chất. TTDD của các cá thể, là kết quả của ăn uống và sử dụng các chất dinh dưỡng. Do đó, có mối liên quan chặt chẽ giữa ăn uống với TTDD, sức khỏe và bệnh tật của một cá nhân hay một quần

thể. Ăn uống tốt, đủ chất và cân đối tạo ra sự phát triển bình thường cả về thể lực và trí tuệ. Ăn uống không đúng, dù là thiếu ăn hay thừa ăn, đều dẫn đến một số bệnh như thiếu năng lượng trường diễn (CED), béo phì, thiếu máu dinh dưỡng... Tùy theo lứa tuổi, giới tính, tình trạng sinh lý và mức độ hoạt động thể lực mà số lượng và chủng loại thực phẩm cần để đáp ứng nhu cầu dinh dưỡng cho mỗi người khác nhau [6]. TTDD tốt phản ánh sự cân bằng giữa thức ăn và tình trạng sức khỏe. SV là đối tượng cần được quan tâm khi đề cập đến vấn đề dinh dưỡng và sức khỏe, vì đây là lứa tuổi ở giai đoạn đầu tiên của thời kỳ trưởng thành sau thời kỳ trẻ em và thanh thiếu niên. Thêm vào đó, đây là lứa tuổi có năng lực cao về thể chất và trí tuệ, đồng thời là nguồn lao động bằng trí óc chính của một quốc gia trong tương lai. SV y đã có kiến thức cơ bản về khoa học sức khỏe, trong đó có dinh dưỡng. Học viện Quân y cùng một số trường y khác, là trường đại học trọng điểm của cả nước, hàng năm đào tạo số lượng lớn SV y. Tuy nhiên, chưa có đánh giá toàn diện về TTDD và chế độ ăn của SV. Vì vậy, chúng tôi tiến hành khảo sát TTDD và khẩu phần ăn 24 giờ trong 3 ngày của SV Y5 tại Học viện Quân y nhằm: *Tim hiểu TTDD và cung cấp những thông tin cần thiết cho một chiến lược can thiệp dinh dưỡng và dự phòng dài hạn, từ đó đảm bảo sức khỏe cho SV.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu

Sinh viên y năm thứ 5, Học viện Quân y, năm học 2018 - 2019, tuổi từ 23 - 24. Thời gian nghiên cứu từ 6/2018 - 6/2019.

2. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả, cắt ngang. Cỡ mẫu nghiên cứu được tính theo công thức:

$$n = Z^2_{(1-\alpha/2)} \frac{pq}{d^2}$$

Trong đó: n: cỡ mẫu; p: tỷ lệ SV suy dinh dưỡng tại Trường Đại học Y khoa Thái Nguyên theo nghiên cứu của Hoàng Thu Soan, $p = 0,158$ [1]; $q = 1 - p$; d: khoảng sai lệch, chọn $d = 10\% = 0,1$; α : mức ý nghĩa thống kê, $\alpha = 0,05$. Khi đó $Z^2_{(1-\alpha/2)} = 1,96$. Thay vào công thức trên được $n = 51$.

Chọn mẫu: Chọn mẫu ngẫu nhiên theo số thứ tự của các lớp SV Y5 học tại Bệnh viện Quân y 103 trong thời gian tiến hành nghiên cứu và thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn đến khi đủ cỡ mẫu.

Thông tin chung bao gồm tuổi, giới tính. Chiều cao được ghi theo cm và 1 số lẻ, trọng lượng cơ thể được ghi theo kg và 1 số lẻ.

Hỏi ghi khẩu phần ăn 24 giờ: Sử dụng phương pháp hỏi ghi 24 giờ qua và bộ câu hỏi tần suất tiêu thụ thực phẩm để đánh giá giá trị khẩu phần ăn. Hỏi ghi tất cả thực phẩm (kể cả đồ uống) tiêu thụ trong ngày 3 ngày qua, bao gồm 2 ngày thường và 1 ngày nghỉ. Mô tả chi tiết thức ăn, đồ uống đã tiêu thụ, kể cả phương pháp chế biến thực phẩm.

Các tiêu chuẩn đánh giá:

Đánh giá TTDD theo phân loại của Tổ chức Y tế Thế giới, sử dụng chỉ số BMI (kg/m^2) để nhận định về TTDD [7].

$$\text{BMI} = \text{Cân nặng (kg)} / [\text{Chiều cao (m)}]^2$$

Phân loại dựa vào chỉ số BMI theo tiêu chuẩn dành cho người châu Á: Suy dinh dưỡng ($< 18,5$), bình thường ($18,5 - 22,9$), thừa cân ($23 - 24,9$), béo phì (≥ 25) [6, 8].

Nhu cầu dinh dưỡng của người trưởng thành, áp dụng theo khuyến cáo của Viện Dinh dưỡng Quốc gia [2], có tham khảo tiêu chuẩn dinh dưỡng của Nhật Bản [9].

Nhu cầu năng lượng: SV được xếp vào nhóm đối tượng có mức độ lao động trung bình [2].

Nhu cầu protein: Nhu cầu thực tế về protein là $1,13 \text{ g/kg}$ cân nặng cơ thể/ngày, với năng lượng do protein cung cấp dao động từ 13 - 20% tổng năng lượng của khẩu phần ăn. Tỷ lệ protein động vật/protein tổng số chiếm 30 - 35% [2].

Nhu cầu lipid: Nhu cầu lipid cho người trưởng thành Việt Nam nên chiếm 20 - 25% nhu cầu năng lượng của cơ thể. Tỷ lệ lipid động vật/lipid tổng số đối với người trưởng thành hiện nay không nên vượt $> 60\%$ [2].

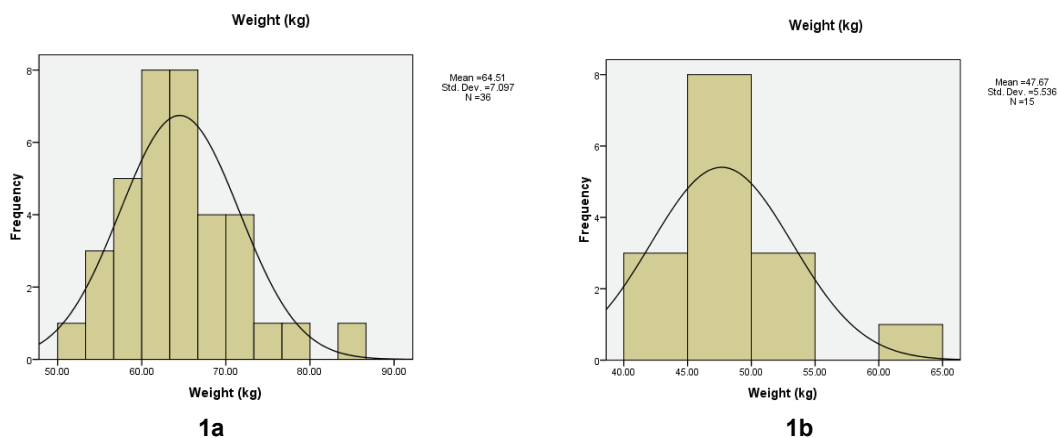
Nhu cầu glucid: Ở khẩu phần ăn hợp lý, glucid cung cấp khoảng 55 - 65% tổng năng lượng, trong đó các glucid phức hợp chiếm khoảng 70% [2].

Nhu cầu vitamin và chất khoáng, chất xơ theo khuyến nghị của Viện Dinh dưỡng Quốc gia (2016) về dinh dưỡng cho người trưởng thành [2].

* *Xử lý và phân tích số liệu*: Bằng phần mềm SPSS 16.0. Số liệu định lượng được trình bày dưới dạng trung bình và độ lệch chuẩn ($X \pm SD$); số lượng và tỷ lệ (%) với biến định tính; khác biệt có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

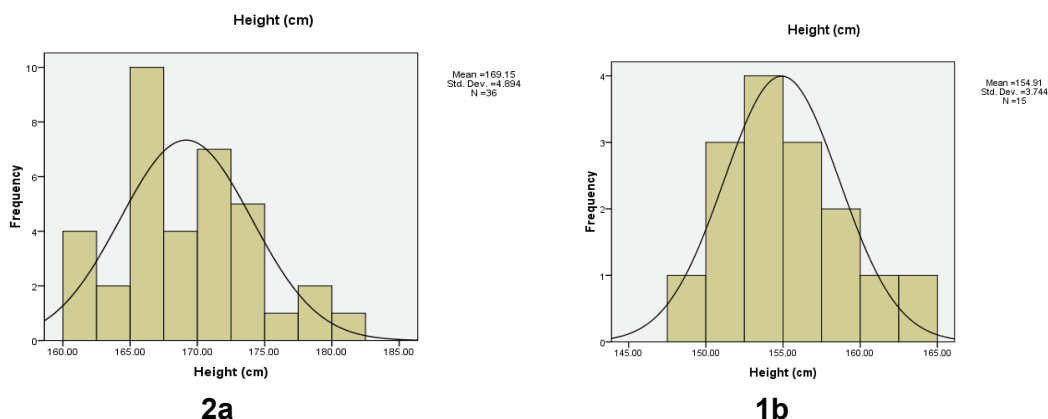
KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Tình trạng dinh dưỡng của sinh viên y khoa



Biểu đồ 1: Cân nặng của SV nam (1a) và SV nữ (1b)

Kết quả nhân trắc cho thấy, cân nặng trung bình của SV nam ($64,5 \pm 7,1$ kg) cao hơn SV nữ ($47,7 \pm 5,5$ kg), khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$).



Biểu đồ 2: Chiều cao của nam (2a) và nữ (2b).

Kết quả nhân trắc cho thấy, chiều cao trung bình của SV nam ($169,1 \pm 4,9$ cm) cao hơn SV nữ ($154,9 \pm 3,7$ cm), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p < 0,01$).

Bảng 1: Tình trạng dinh dưỡng theo BMI.

| BMI \ Phân loại | Nam (n = 36) | | Nữ (n = 15) | | Chung (n = 51) | |
|-----------------|----------------|------|----------------|------|----------------|------|
| | n | % | n | % | n | % |
| < 18,5 | 0 | 0,0 | 2 | 13,3 | 2 | 3,9 |
| 18,5 - 22,9 | 22 | 61,1 | 12 | 80,0 | 34 | 66,7 |
| ≥ 23 | 14 | 38,9 | 1 | 6,7 | 15 | 29,4 |
| Trung bình | $22,5 \pm 1,6$ | | $19,8 \pm 2,0$ | | $21,7 \pm 2,1$ | |

Dựa vào bảng tham chiếu BMI cho người châu Á cho thấy: Tỷ lệ thiếu năng lượng trường điển (BMI < 18,5) ở SV nữ là 13,3%, không gặp ở nam. TTDD bình thường (BMI: 18,5 - 22,9) ở SV nam (61,1%) thấp hơn SV nữ (80%). Tỷ lệ thừa cân (BMI ≥ 23) ở SV nam (38,9%) cao hơn SV nữ (6,7%).

2. Thực trạng chế độ dinh dưỡng

Bảng 2: Năng lượng khẩu phần ăn của sinh viên.

| Giới tính | Năng lượng khẩu phần (Kcal) (TB ± ĐLC) | Nhu cầu khuyến nghị (Kcal) (TB ± ĐLC) | Mức đáp ứng (%) |
|-----------|---|--|-----------------|
| Nam | 1.756 ± 265 | 2.709 ± 298 | 64,8 |
| Nữ | 1.638 ± 235 | 1.859 ± 216 | 85,1 |

TB: Trung bình; ĐLC: Độ lệch chuẩn

Mức đáp ứng nhu cầu năng lượng của SV chưa đạt nhu cầu khuyến nghị, mức đáp ứng năng lượng của SV nữ (85,1%) cao hơn SV nam (64,8%).

Bảng 3: Lượng protein, lipid và glucid trong khẩu phần ăn.

| Các chất dinh dưỡng | Khối lượng (g) | | Tỷ lệ năng lượng (%) | | Tỷ lệ nhu cầu khuyến nghị (%) |
|--|-----------------|----------------|----------------------|----------------|-------------------------------|
| | Nam (X ± SD) | Nữ (X ± SD) | Nam (X ± SD) | Nữ (X ± SD) | |
| Protein | 76,4 ± 10,5 | 66,7 ± 11,2 | 17,5 ± 2,4 | 16 ± 1,9 | 13 - 20 |
| Tỷ lệ P _{đv} /P _{ts} | | | 53 ± 9,4 | 45 ± 12,6 | 30 - 35 |
| Lipid | 58,8 ± 8,8 | 50,5 ± 8,7 | 30 ± 7,4 | 29 ± 6 | 20 - 25 |
| Tỷ lệ L _{tv} /L _{ts} | | | 45,6 ± 9,4 | 59,5 ± 9 | ≥ 40 |
| Glucid | 230,7 ± 28,5 | 229,8 ± 24,8 | 53 ± 5 | 54,5 ± 6 | 55 - 65 |

TB: Trung bình; ĐLC: Độ lệch chuẩn

P_{đv}/P_{ts}: Protein động vật/protein tổng số; L_{tv}/L_{ts}: Lipid thực vật/lipid tổng số

Tỷ lệ các chất dinh dưỡng cung cấp trong khẩu phần ăn của SV khá cân đối. Tuy nhiên, tỷ lệ protein động vật/protein tổng số (45 - 53%) và lipid (29 - 30%) cao so với nhu cầu khuyến nghị. Ngược lại, tỷ lệ glucid (53 - 54,5%) thấp hơn nhu cầu khuyến nghị.

Bảng 4: Chất xơ, khoáng và vitamin trong khẩu phần ăn.

| Các chất dinh dưỡng | Nam (n = 36) (X ± SD) | Nữ (n = 15) (X ± SD) | Nhu cầu khuyến nghị | Đáp ứng nhu cầu khẩu phần (%) |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Chất xơ (g) | 7,3 ± 2,3 | 7,9 ± 1,0 | Nam: 38 Nữ: 25 | Nam: 19 Nữ: 32 |
| Canxi (mg) | 493 ± 139 | 489 ± 85 | 800 | Nam: 62 Nữ: 61 |
| Sắt (mg) ^a | 13,1 ± 1,9* | 11,4 ± 3,1* | Nam: 7,9 Nữ: 17,4 | Nam: 165 Nữ: 65 |
| Phospho (mg) | 996 ± 136** | 838 ± 153** | 700 | Nam: 142 Nữ: 120 |

| Các chất dinh dưỡng | Nam (n = 36) (X ± SD) | Nữ (n = 15) (X ± SD) | Nhu cầu khuyến nghị | Đáp ứng nhu cầu khẩu phần (%) |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------------|
| Phospho (mg) | 996 ± 136** | 838 ± 153** | 700 | Nam: 142 Nữ: 120 |
| Kẽm (mg) ^b | 9,5 ± 1,5* | 8,2 ± 1,7* | Nam: 10 Nữ: 8,4 | Nam: 95 Nữ: 98 |
| Natri (mg) | 2.481 ± 484 | 2.254 ± 634 | < 2.000 mg | Nam: 124 Nữ: 113 |
| Kali (mg) | 2.297 ± 439 | 2.114 ± 392 | > 3.510 mg | Nam: 65 Nữ: 60 |
| Magie (mg) | 258 ± 64 | 275 ± 138 | Nam: 340 mg Nữ: 270 mg | Nam: 76 Nữ: 102 |
| Vitamin C (mg) ^c | 138 ± 62* | 102 ± 32* | 100 mg | Nam: 138 Nữ: 103 |
| Vitamin D (µg) | 2,1 ± 1,9 | 2,0 ± 1,5 | 15 µg | Nam: 14 Nữ: 13 |
| Vitamin B1 (mg) | 1,2 ± 0,2 | 1,3 ± 0,3 | 1,3 mg | Nam: 95 Nữ: 101 |
| Vitamin B2 (mg) | 1,0 ± 0,2 | 1,1 ± 0,2 | 1,5 mg | Nam: 67 Nữ: 70 |
| Vitamin PP (mg) | 12,0 ± 2,4* | 8,7 ± 3,7* | 14 - 16 mg | Nam: 86 Nữ: 62 |
| Vitamin A (µg) | 508 ± 67 | 502 ± 130 | 650 µg | Nam: 78 Nữ: 77 |

^a: khẩu phần có giá trị sinh học sắt cao;

^b: khẩu phần có giá trị sinh học kẽm trung bình;

^c: lượng vitamin C chưa mất qua nấu, chế biến;

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

So với nhu cầu khuyến nghị cho người Việt Nam năm 2016, lượng chất xơ tiêu thụ của SV thấp, chỉ đáp ứng 19 - 32% nhu cầu. Hầu hết các chất dinh dưỡng đều được SV nam tiêu thụ nhiều hơn SV nữ. Khẩu phần canxi chỉ đáp ứng được 62% với SV nam và 61% với SV nữ.

Sinh viên nữ có hàm lượng sắt trong khẩu phần chỉ đạt 65% nhu cầu. Khẩu phần kali chỉ đáp ứng được 65% với SV nam và 60% với SV nữ, trong khi đó khẩu phần natri (muối) có xu hướng cao hơn (113 - 124%) so với nhu cầu khuyến nghị.

Vitamin A đạt 77 - 78%, vitamin D đạt 13 - 14% so với nhu cầu khuyến nghị.

BÀN LUẬN

1. Tình trạng dinh dưỡng của sinh viên y khoa

So sánh chiều cao trung bình của SV năm thứ 5 Học viện Quân y với chiều cao trung bình người trưởng thành Việt Nam theo thống kê của Viện Dinh dưỡng Quốc gia cho thấy tình trạng dinh dưỡng của SV khá tốt: SV nam có chiều cao trung bình $169 \pm 4,9$ cm, hơn chiều cao trung

bình của SV nam là 168,1 cm; tuy nhiên, nữ có chiều cao trung bình $155 \pm 3,7$ cm, thấp hơn chiều cao trung bình của SV nữ là 156,2 cm [2].

Các nghiên cứu đều cho thấy TTDD có vai trò quan trọng, ảnh hưởng tới CLCS của SV. BMI rất dễ đo lường và tính toán, do đó là công cụ được sử dụng phổ biến nhất để tìm hiểu mối tương quan giữa các yếu tố nguy cơ, vấn đề sức khỏe với cân nặng ở cộng đồng. Được phát triển bởi Adolphe Quetelet trong thế kỷ XIX, các nhà khoa học nhận thấy BMI là một đại diện tốt để đánh giá các vấn đề liên quan đến béo phì và thừa cân [8].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi so với nghiên cứu của Trường Đại học Y Hà Nội trên SV có những điểm phù hợp. Đánh giá qua chỉ số BMI cho thấy tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn ở SV nam thấp hơn SV nữ, ngược lại tỷ lệ SV nam thừa cân, béo phì cao hơn SV nữ [4]. Nghiên cứu tại Trường Đại học Y khoa Thái Nguyên một số đặc điểm về hình thái thể lực và dinh dưỡng của 630 SV y khoa cho thấy tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn là 15,8% [1]. Ở nghiên cứu này, tỷ lệ thiếu năng lượng trường diễn của SV nữ là 13,3%, trong khi đó tỷ lệ thừa cân, béo phì ở SV nam (39%) cao > 5 lần so với SV nữ (6,7%).

Các nghiên cứu cho thấy cả tình trạng quá nhẹ cân và quá thừa cân đều liên quan đến gia tăng tỷ lệ mắc bệnh và tử vong. Chỉ số BMI có liên quan chặt chẽ với tỷ lệ khối tế bào trong cơ thể, do đó là một chỉ số được Tổ chức Y tế Thế giới khuyến nghị để đánh giá mức độ dinh dưỡng và tình trạng sức khỏe cơ thể [6, 8].

2. Thực trạng chế độ dinh dưỡng

* Các chất sinh năng lượng và xơ:

Về mức tiêu thụ lượng thực phẩm, giá trị dinh dưỡng của khẩu phần ăn trong 3 ngày, kết quả cho thấy, so với nhu cầu khuyến nghị cho người trưởng thành Việt Nam năm 2016, năng lượng khẩu phần của SV đã đáp ứng được 64,8% đối với nam và 85,1% đối với SV nữ. Hầu hết các chất dinh dưỡng sinh năng lượng đều được SV nam tiêu thụ nhiều hơn SV nữ và đáp ứng gần với nhu cầu khuyến nghị. Tỷ lệ các chất dinh dưỡng sinh năng lượng trong khẩu phần ăn khá cân đối, tuy nhiên hàm lượng lipid cao hơn so với khuyến nghị ở cả SV nam và SV nữ; ngược lại, hàm lượng glucid thấp hơn so với khuyến nghị.

Đáng chú ý, cả SV nam và SV nữ đều không được cung cấp đủ chất xơ trong khẩu phần ăn, chỉ đáp ứng được khoảng 1/3 nhu cầu khuyến nghị. Mức chất xơ tiêu thụ trung bình trong ngày của cả SV nam và SV nữ (7 - 8 g/24 giờ) quá thấp so với khuyến nghị (25 - 38 g/24 giờ) cho người trưởng thành.

Thói quen ăn uống nhiều chất tinh, đã qua chế biến sẵn và thiếu chất xơ là yếu tố nguy cơ gây bệnh liên quan đến rối loạn chuyển hóa như thừa cân, đái tháo đường, rối loạn lipid máu [10]. Ăn đủ chất xơ còn có tác dụng dự phòng bệnh ung thư, đặc biệt là ung thư đại tràng và ung thư vú [11].

* Vitamin và chất khoáng:

Thiếu vitamin tan trong dầu, đặc biệt là vitamin A-D thiếu so với nhu cầu. Lượng vitamin D đáp ứng chỉ đạt 13 - 14% nhu cầu. Do hàm lượng vitamin D hàng ngày chủ yếu cung cấp qua ánh nắng mặt trời nên chế độ ăn chỉ cung cấp một phần.

Chính vì vậy, vận động dưới ánh sáng ban ngày là một phần bắt buộc của các biện pháp bảo đảm sức khỏe.

Vitamin A đạt 77 - 78% so với nhu cầu. Thiếu vitamin A có thể do không được đưa vào đầy đủ, giảm hấp thụ chất béo hoặc các rối loạn ở gan. Thiếu hụt vitamin A ảnh hưởng đến miễn dịch và tạo máu thiếu hụt gây ra chứng phát ban và các phản ứng điển hình ở mắt (bệnh khô mắt, chứng quáng gà). Thiếu vitamin A thường là kết quả của sự thiếu hụt trong chế độ ăn, như xảy ra khi ăn gạo là thực phẩm chủ yếu, không có chất beta-carotene, nhưng cũng có thể do các rối loạn ảnh hưởng đến sự hấp thụ, bảo quản hoặc vận chuyển vitamin A.

Các vitamin nhóm B đạt mức tốt, hầu hết đáp ứng gần so với nhu cầu khuyến nghị. Các chất dinh dưỡng vi lượng như sắt, kẽm đều thiếu.

Đặc biệt, SV nữ thiếu sắt nhiều; do đó, cần có chương trình tập huấn để nâng cao kiến thức và thực hành về chế độ dinh dưỡng cho SV nữ. Sự khác biệt về sinh lý và chức phận cơ thể khác biệt với nam giới, đặc biệt trong chu kỳ kinh nguyệt và thời kỳ mang thai của phụ nữ rất cần sắt để phát triển. Ở nghiên cứu này, hàm lượng sắt trong khẩu phần ăn của SV nữ mới đạt 65% nhu cầu được coi là có giá trị sinh học hấp thu sắt ở mức cao. Từ kiến thức tới thực hành sẽ cần thời gian và trải nghiệm để cảm nhận. Số liệu nghiên cứu cho thấy nhu cầu đào tạo thêm kiến thức về nhu cầu và giá trị dinh dưỡng cơ bản rất cần thiết, đặc biệt cho nữ giới.

Về khẩu phần natri (muối) ở cả 2 đối tượng đều có xu hướng cao hơn (113 - 124%) so với nhu cầu khuyến nghị;

ngược lại, nhu cầu kali chưa đáp ứng được (60 - 65%) nhu cầu khuyến nghị. Các chất dinh dưỡng khác gần đáp ứng nhu cầu. Đáng chú ý, hàm lượng kali thiếu, nhưng natri trong khẩu phần ăn của cả SV nam và nữ đều có xu hướng cao so với khuyến nghị (yêu cầu < 2.000 mg/ngày). Thiếu kali sẽ làm giảm quá trình đào thải natri thừa ra khỏi cơ thể, gây gánh nặng cho các cơ quan.

KẾT LUẬN

Qua khảo sát chế độ dinh dưỡng của SV năm thứ 5 Học viện Quân y, chúng tôi rút ra kết luận:

Tình trạng dinh dưỡng của SV trong giới hạn bình thường. Chất lượng khẩu phần ăn còn một số yếu tố chưa đạt, thiếu năng lượng, thiếu chất xơ, thiếu vitamin A-D, thiếu sắt, kali nhưng thừa muối natri.

Mức đáp ứng nhu cầu năng lượng trong khẩu phần ăn chưa đạt nhu cầu khuyến nghị. Tỷ lệ protein động vật/protein tổng số và lipid cao, trong khi tỷ lệ glucid thấp hơn khuyến nghị.

Đáp ứng về chất xơ trong khẩu phần thấp so với khuyến nghị tối thiểu ở cả SV nam và SV nữ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Thu Soan, Nguyễn Văn Tư, Trịnh Xuân Đàn. Một số đặc điểm về hình thái thể lực và dinh dưỡng của SV Trường Đại học Y khoa Thái Nguyên. Vietnam Journal of Physiology 2007; 11(1):42-46.
2. Viện Dinh dưỡng. Nhu cầu dinh dưỡng khuyến nghị cho người Việt Nam. Nhà xuất bản Y học 2016.

3. Hoàng Thị Linh Ngọc, Nguyễn Thị Thanh Hòa, Lê Thị Hương. Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của SV Y1 Trường Đại học Y Hà Nội. Tạp chí Nghiên cứu Y học 2021; 146(10):192-197.

4. Zhang J, et al. Gender differences in the association between body mass index and health-related quality of life among adults: A cross-sectional study in Shandong, China. BMC Public Health 2019; 19(1):1021.

5. Huber MB, et al. The relationship between body mass index and health-related quality of life in COPD: Real-world evidence based on claims and survey data. Respir Res 2020; 21(1):291.

6. WHO. Appropriate body-mass index for Asian populations and its implications for policy and intervention strategies. Lancet 2004; 363(9403):157-163.

7. Eknoyan G. Adolphe Quetelet (1796-1874) - the average man and indices of obesity. Nephrol Dial Transplant 2008; 23(1):47-51.

8. Weir CB, A Jan. BMI classification percentile and cut off points. StatPearls Publishing Copyright © 2021, StatPearls Publishing LLC.: Treasure Island (FL).

9. Ministry of Health, Labour and Welfare. Dietary reference intakes for Japanese (2015). Tokyo, Japan 2018.

10. McRae MP. Dietary fiber intake and type 2 diabetes mellitus: An umbrella review of meta-analyses. J Chiropr Med 2018; 17(1):44-53.

11. McRae MP. The benefits of dietary fiber intake on reducing the risk of cancer: An umbrella review of meta-analyses. J Chiropr Med 2018; 17(2):90-96.